

Nota Técnica

"Configuración para el manejo de domos con el Supervisor y los equipos VT"

Fecha de revisión	Aplicación
Septiembre 2005	Supervisor (3.61 y superiores)VT200 (3.5 y superiores) VT100 (1.8 y superiores)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1 VALIDEZ DE LA NOTA

Si la versión de su Supervisor es 3.61 o superior y la de los equipos VT200 3.5 o superior y la de VT100 1.8 o superior, la configuración de ambos: Supervisor y equipo remoto para poder manejar domos, se realizan mediante el interfaz que facilita la aplicación, sin la necesidad de modificar archivos de forma manual.

Si las versiones de sus equipos y su software coinciden con las descritas en este párrafo continúe con las indicaciones de esta nota, en caso contrario acuda a la nota “Configuración para el manejo de domos del VT200 (antiguas versiones) o actualice sus equipos y su software receptor hasta las citadas versiones.

Nota: Las versiones anteriores a la 1.8 de VT100 no soportan el manejo de domos.

Existen dos metodologías fundamentales para el manejo de domos a través de nuestros equipos:

1. Utilizar el teclado software de la aplicación
2. Utilizar un handset o joystick real conectado a nuestro PC de supervisión

Usted podrá utilizar una de ellas pero nunca ambas a la vez.

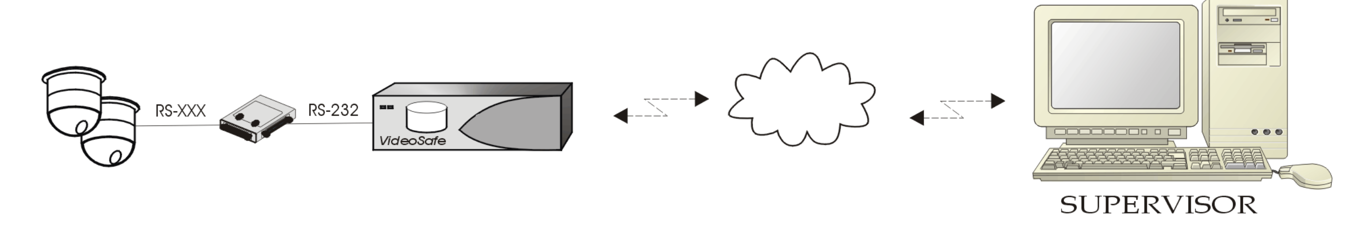
La primera opción sólo resulta posible para ciertos fabricantes. Consulte la tabla de domos soportados en la web de videosafe:

http://www.videosafe.net/ProductDocsNotes/VT_ProductDocsNotes/VTRNGPN05SP_DomeTable.PDF

Si su domo no se encuentra entre los soportados por el teclado software de la aplicación o a pesar de ser uno de ellos usted prefiere el uso del handset real se encontrará dentro de la segunda opción que también conocemos como “canal transparente para domos”. Consulte la nota técnica: “Canal transparente en el sistema VideoSafe”

1.2 CONSEJOS, COMUNICACIONES Y LIMITACIONES

Usted podrá conectar a su equipo VT hasta 16 domos de un mismo fabricante o una matriz de domos que en ocasiones puede soportar domos de diferentes fabricantes.



Para su utilización deberá configurar tanto los equipos VT como el software de recepción Supervisor.

El tipo de comunicación en el lado del Supervisor puede ser cualquiera pero en el lado del equipo VT, la vía GSM y el nullmodem están descartados en el lado de la VT200 y el nullmodem en el caso del VT100 por utilizar el único puerto RS-232 de los equipos VT. Para una mayor velocidad, se recomienda el uso de TCP/IP por red de área local (LAN) o en su defecto una conexión RDSI.

2 INSTALACIÓN

Antes de instalar los domos :

- Apuntar el fabricante y modelo del domo que desea instalar.
- Apuntar la dirección de identificación de cada Domo (consulte el manual del usuario de su Domo). Este apartado no resulta necesario en el caso de las matrices.
- Apuntar el número de cámara que le va a adjudicar en el VT200.

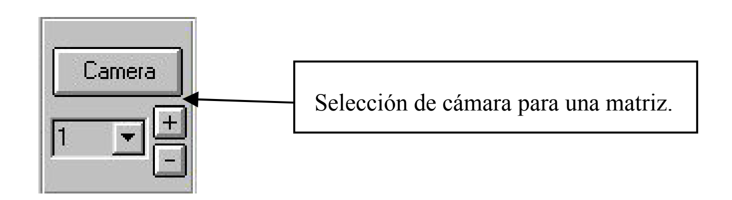
Para completar la instalación usted necesitará:

- EL equipo VT200 versión 3.5 o superior o un VT100 V1.8 o superior instalado en el lugar remoto donde se encuentran los domos y un Supervisor versión 3.61 o superior instalado en un PC desde donde efectuaremos el control remoto.
- Un conversor del protocolo RS232 al protocolo del domo, para conectar los domos a los equipos VT y las instrucciones para su configuración (consulte el manual correspondiente a su domo). Existen ciertos domos que soportan el protocolo RS-232, es decir pueden conectarse directamente al puerto serie (RS232) del equipoVT (consulte en el manual de su domo cómo hacerlo), pero solamente podrá conectar uno. (p.ej. Domo Ernitec modelo ICU).

  Nota: Resulta altamente recomendable en el caso de instalaciones de domos con equipos VT100 hacer un puente entre los pines 7 y 8 (RTS y CTS) en el lado del VT100 para prevenir posibles problemas de control de flujo por parte del conversor.

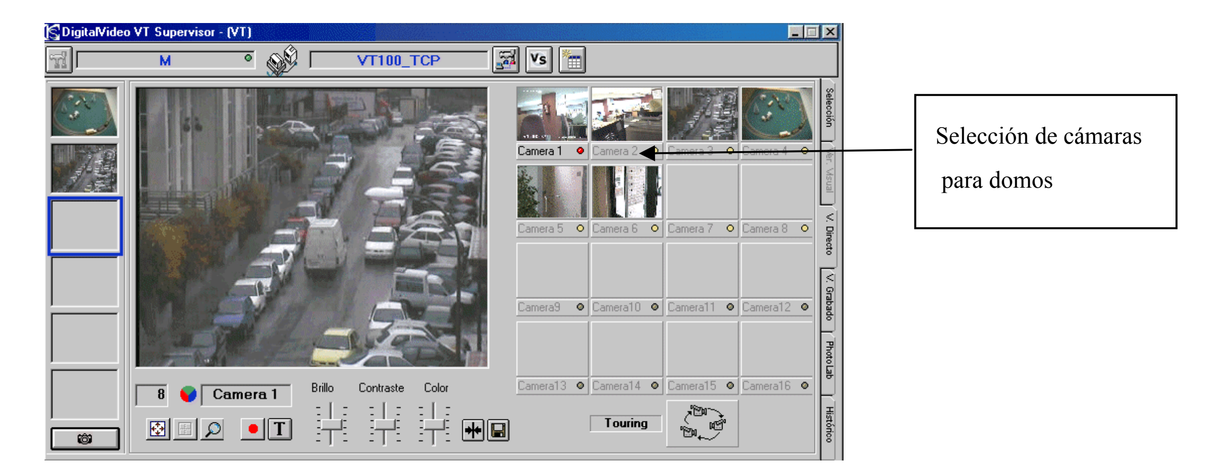
Usted podrá conectar el equipo VT directamente a los domos o hacerlo a través de una matriz de las que están soportadas en la aplicación.

Para la conexión de vídeo de la matriz con el equipo VT, para poder obtener imágenes de todos los domos alternativamente ocupando tan sólo una entrada BNC del equipo VT, basta con conectar ésta a la salida del monitor de la matriz. El cambio de visualización de un domo a otro se efectuará desde el propio teclado software del Supervisor.



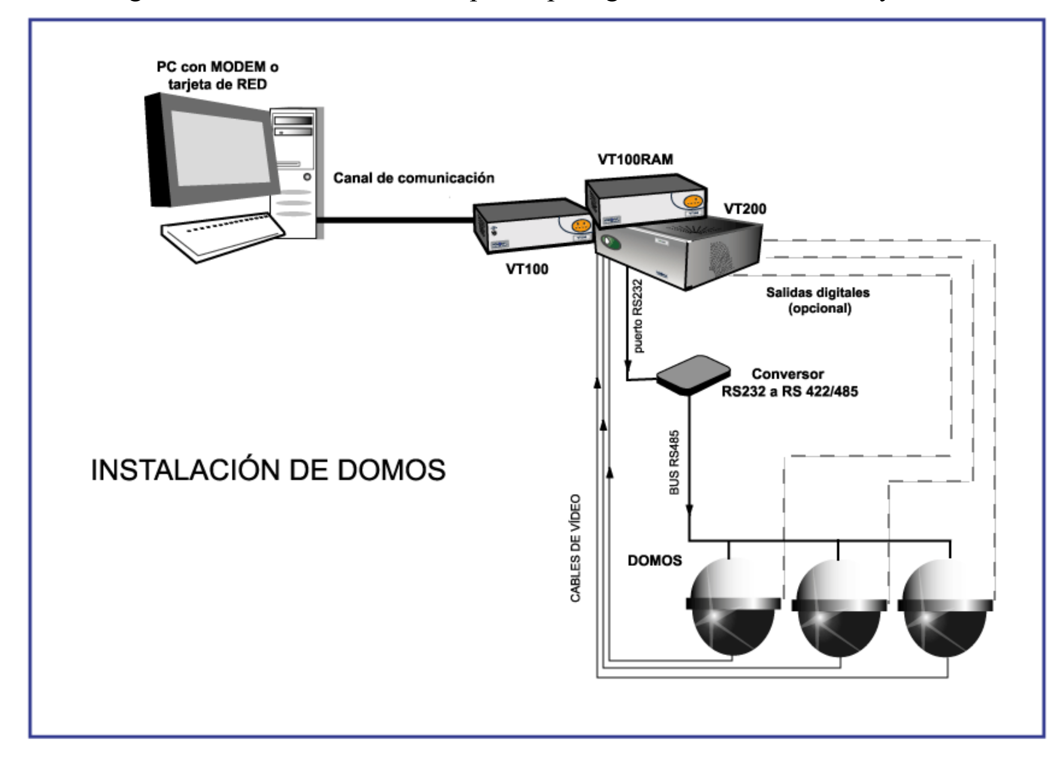
El control en cada momento se tendrá sobre el domo del cual se estén visualizando imágenes.

Si por el contrario conecta los domos directamente al equipo VT podrá conectar tantos como entradas de vídeo tenga su equipo y siempre del mismo fabricante. El cambio de cámara en este caso se efectúa desde el propio Supervisor seleccionando una u otra cámara.



2.1 INSTALACIÓN DE DOMOS CON LOS EQUIPOS VT

- La señal de vídeo de los domos se conectan a las entradas BNC del equipo VT.
- El conversor se intercalará entre la salida RS232 del equipo VT y la entrada de control del domo, donde configuraremos ciertos parámetros dependiendo del conversor utilizado (protocolo, velocidad...) Seremos rigurosos en el conexionado de los cables de transmisión de datos y de alimentación. Si el domo soporta el protocolo RS-232, no sería necesaria la conexión del conversor (consulte el manual del domo), pero en este caso sólo sería posible la conexión de un único domo.
- Si el domo instalado tiene la posibilidad de activar presets (posiciones predefinidas) mediante entradas digitales, es posible cablear desde el equipo VT una salida digital a la entrada de preset del domo, de esta forma y mediante la adecuada configuración resultará posible que una alarma cableada al VT no sólo desencadene la grabación sino que además obligue al domo a situarse en un preset para grabar la zona deseada y no otra.



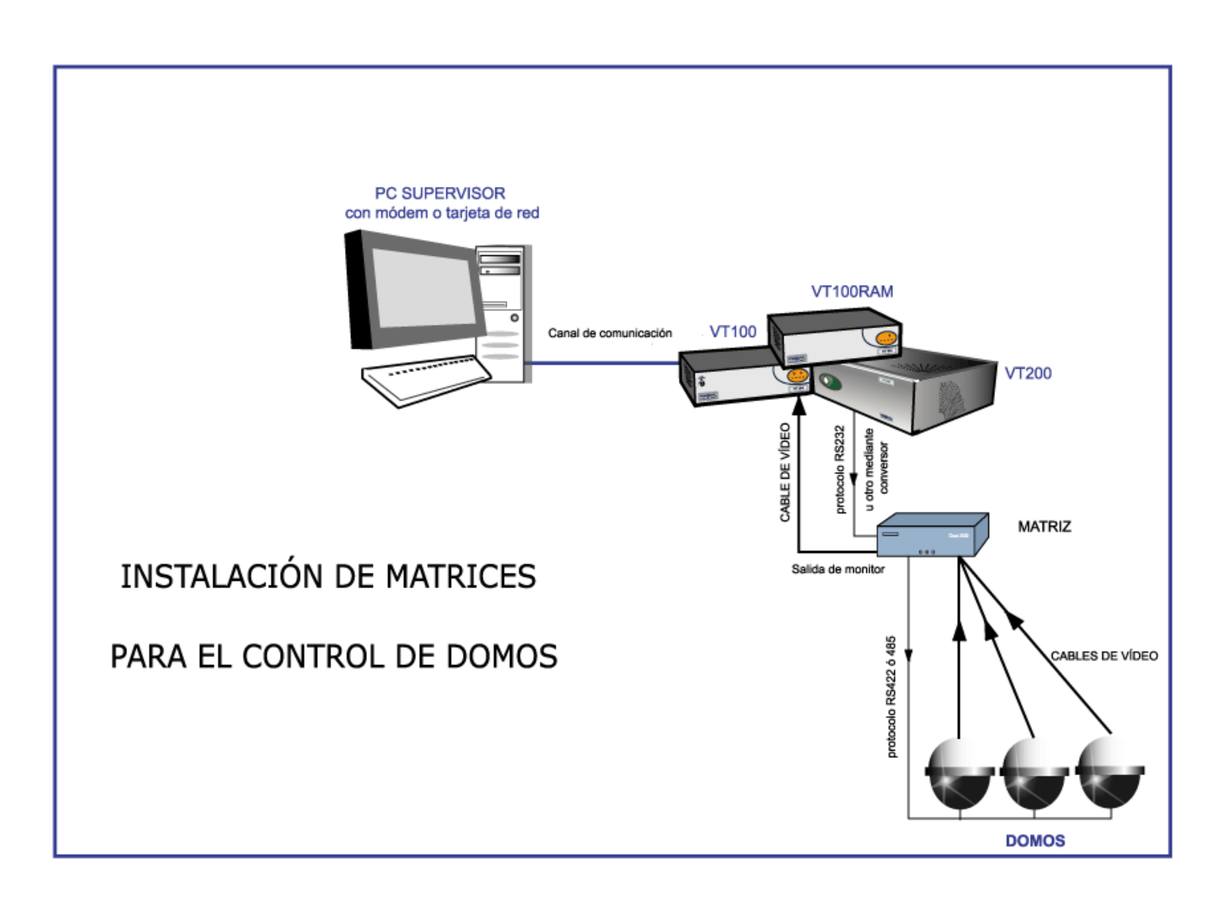
2.2 INSTALACIÓN DE MATRICES CON LOS EQUIPOS VT

Conexión de la matriz con los domos.

- La señal de vídeo de los diferentes domos se conectan a las entradas de la matriz y la salida de control de la matriz a las entradas de los domos. Hay matrices que utilizan el propio cable coaxial de la señal de vídeo para enviar las señales de control.

Conexión de la matriz y el equipo VT:

- La señal de vídeo se conecta mediante cable coaxial de la salida de monitor de la matriz a la entrada de cámara del equipo VT. En caso de tener la matriz más de un monitor de salida elegimos el monitor 1. El control: mediante cable serie del puerto RS-232 del equipo VT a la entrada de control, o joystick de la matriz. En ocasiones es necesario intercalar un conversor de protocolo entre ambos.
- También es posible conectar la señal de vídeo de los domos tanto a la matriz como al VT100/VT200 asegurándonos así la grabación para todos los domos instalados sin necesidad de tener que elegir de cuál de ellos grabamos. En este caso si queremos visualizar un domo en remoto, tendremos que seleccionarlo desde el Supervisor haciendo clic en la cámara correspondiente y si queremos manejarlo tendremos que cambiar en el selector de cámara del teclado software al domo adecuado.



2.3 PARTICULARIDADES DE LA INSTALACIÓN DE CIERTOS DOMOS O MATRICES

A continuación le aportamos una serie de datos que pueden resultarle de ayuda obtenidos de ensayos realizados satisfactoriamente con diferentes domos.

2.3.1 Particularidades de la instalación para domos PELCO_P

Se soportan los domos de PELCO con protocolo P y no los que soporten el protocolo D

Se parametrizan todos los elementos, para una configuración directa (Protocolo "*Direct Mode"*). Esta es la configuración más básica, y la que nos fija las características principales de las comunicaciones: con protocolo "Pelco P", interface RS-422 y velocidad de 4.800 Baud. Esto va acompañado de unos parámetros de 8 data bits, no parity, 0 stop bit. En principio se introdujo valor según especificaciones Pelco para stop bit, pero hubo que cambiarlo a 2 para que funcionase todo correctamente.

En en esta prueba se utilizó un domo modelo DD5TAC-X y un conversor de la empresa B&B Electronics, modelo: 485OT9L.

2.3.2 Particularidades de la instalación para domos PHILIPS

Los domos Philips soportan tanto RS-232 como Biphase, pero en el primer caso tan sólo podemos conectar un domo a nuestro equipo. En el caso de necesitar el control de mayor número de ellos necesitaremos el adaptador de RS-232 a Biphase suministrado por el propio fabricante Philips.

Se soportan los domos de la familia autodome y envirodome y la prueba de integración se realizó con un modelo LTC0829/10

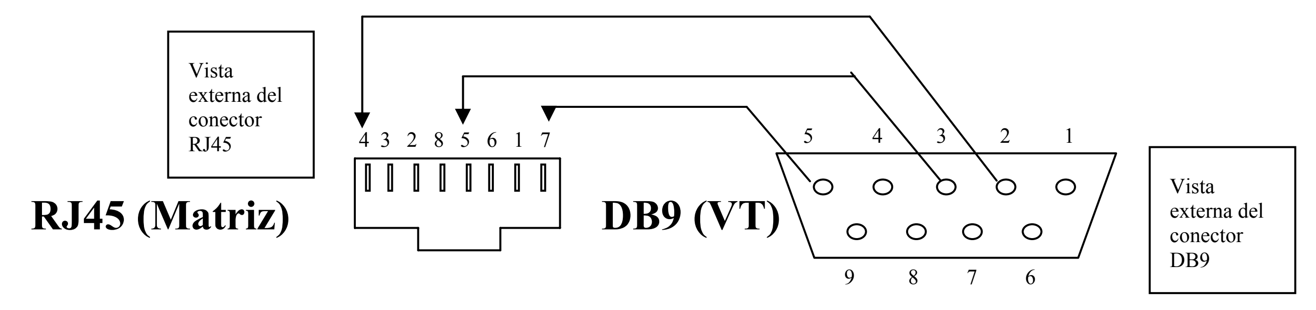
2.3.3 Particularidades para la instalación de la matriz de Sensormatic

Usted tendrá que entrar en la configuración de la matriz y seleccionar dentro del menú de puertos la opción "KEYBOARD" y los parámetros de comunicación: ByteSize=8 Parity=None, StopBits=1, FlowControl=None y con BaudRate de 1200 baudios.

Deberá del mismo modo conectar la matriz con nuestro equipo VT mediante un cable que tendrá del lado de la matriz un conector RJ45 y del lado del equipo VT un DB9 con el siguiente conexionado.

Equipo VT	Matriz
DB9	RJ45
Pin nº2 RXD →	Pin nº 4 TXD
Pin nº 3 TXD →	Pin nº 5 RXD
Pin nº5 GND →	Pin nº 7 GND

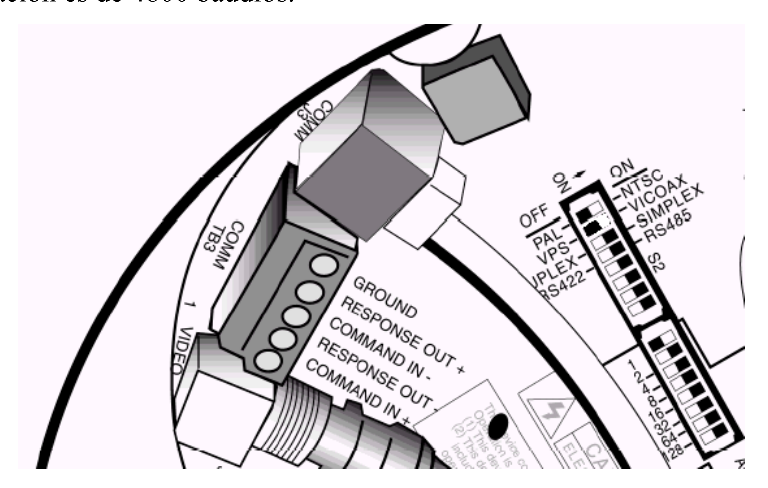
En el lado del equipo VT el número de los pines viene indicado en el conector DB9 y en el lado de la matriz en el conector RJ45 es el que le proporcionamos a continuación.



2.3.4 Particularidades para la instalación del domo Vicon

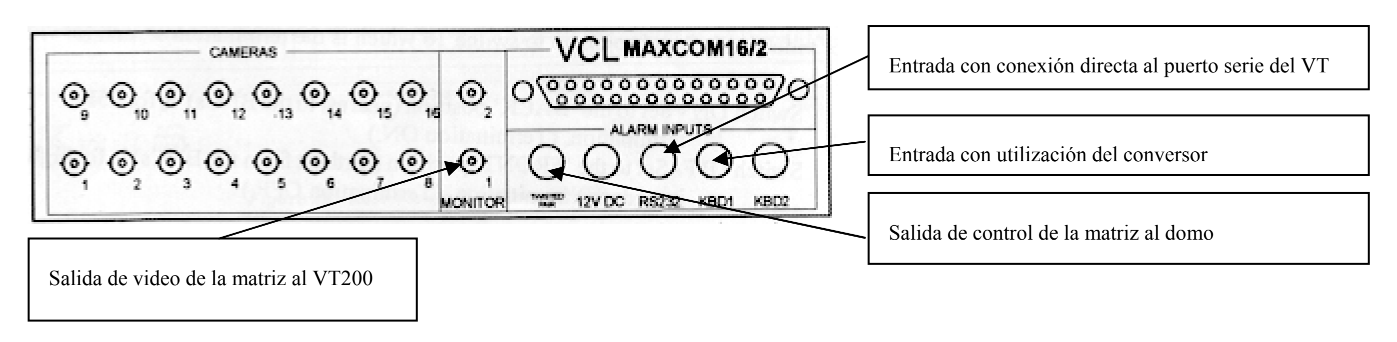
Deberá conectar los cables del conversor a las bornas del domo respetando la polaridad (+ con + y - con -) en las entradas COMMAND IN + y COMMAND IN -.

En el S1 activará los switch de la dirección que desee configurar y en el S2 activará los switch del tipo de cámara PAL o NTSC(switch1), VPS (switch2), comunicación SIMPLES (switch 3) y RS485 ó RS-422 según el protocolo / conversor elegido (switch4). Si fuese necesaria la configuración del conversor, su velocidad de comunicación es de 4800 baudios.

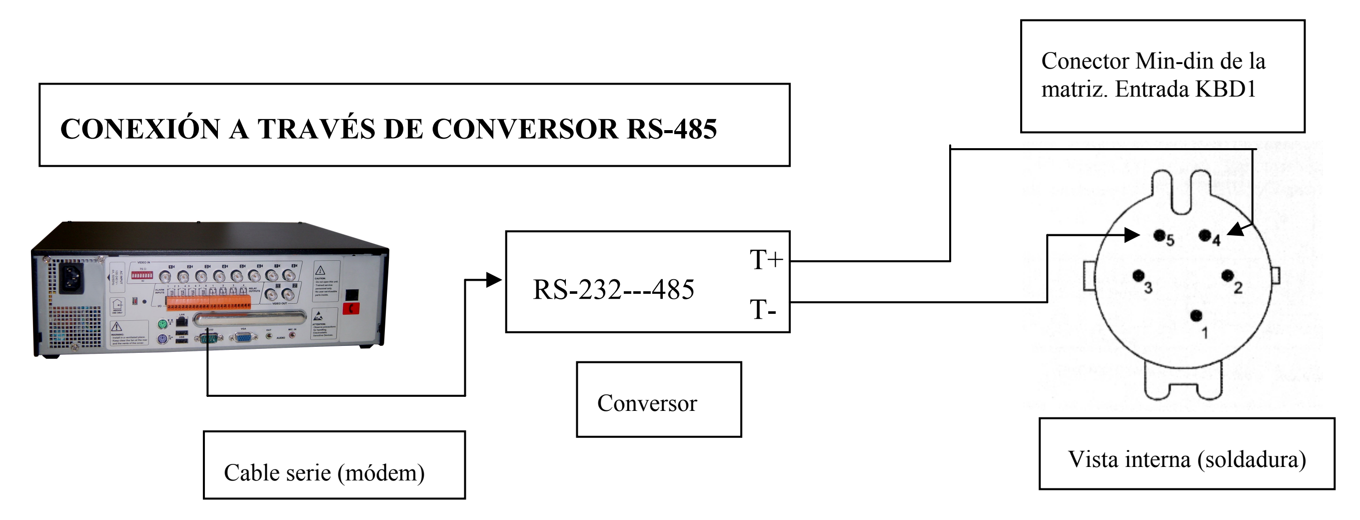


2.3.5 Particularidades para la instalación de la matriz de VCL Maxcom modelo 3v-4v

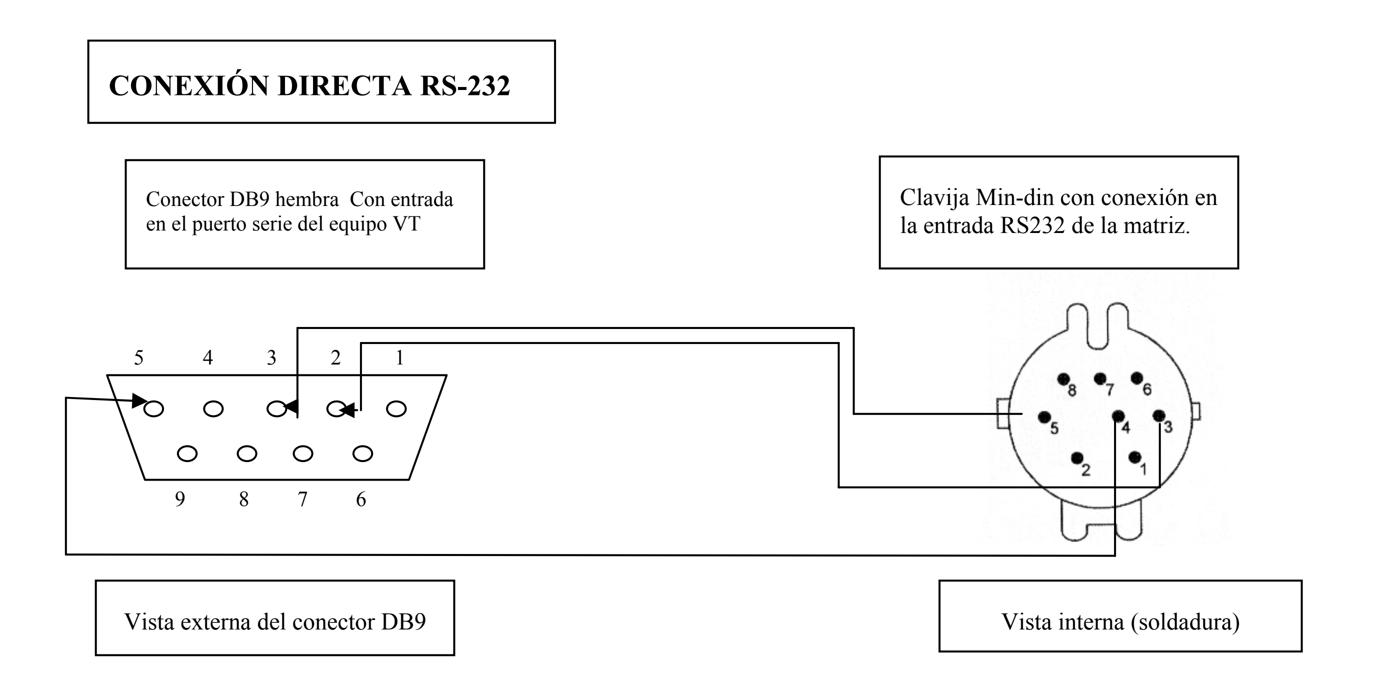
Usted podrá manejar la matriz a través del equipo VT con conexión directa al puerto RS-232 en el caso de que la matriz lo soporte. Si la matriz carece de entrada RS-232 o ésta no está operativa, deberá intercalar un conversor RS-232 a RS-485 y conectarlo a la entrada KBD1 de la matriz. En ambos casos deberá construir un cable con los conectores MINI-DIN que se adjuntan con la matriz.



Si decide utilizar el conversor y por tanto el protocolo RS-485 la entrada de la matriz será la KBD 1 y deberá configurar el conversor con una velocidad de comunicación es de 9600 baudios si es posible hacerlo.

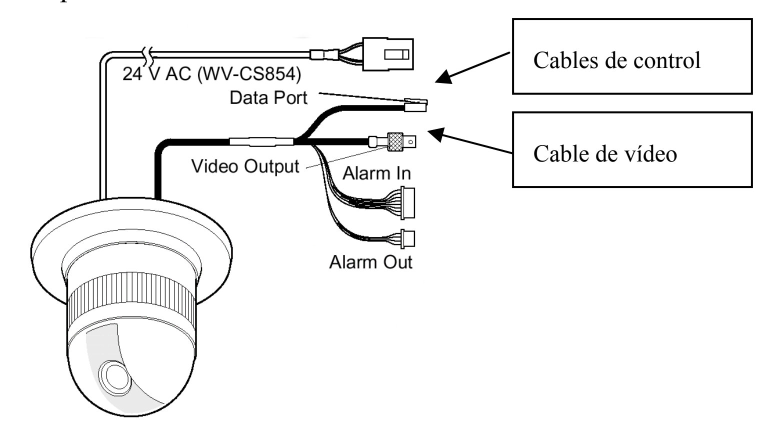


También es posible utilizar el protocolo RS-232 sin necesidad de intercalar conversor, en el caso de que la matriz lo soporte (consulte con el fabricante). La entrada en este caso es la de RS232 de la matriz. En la dotación de la matriz tan sólo se adjuntan los conectores mini-din. Las conexiones se indican en el diagrama inferior.

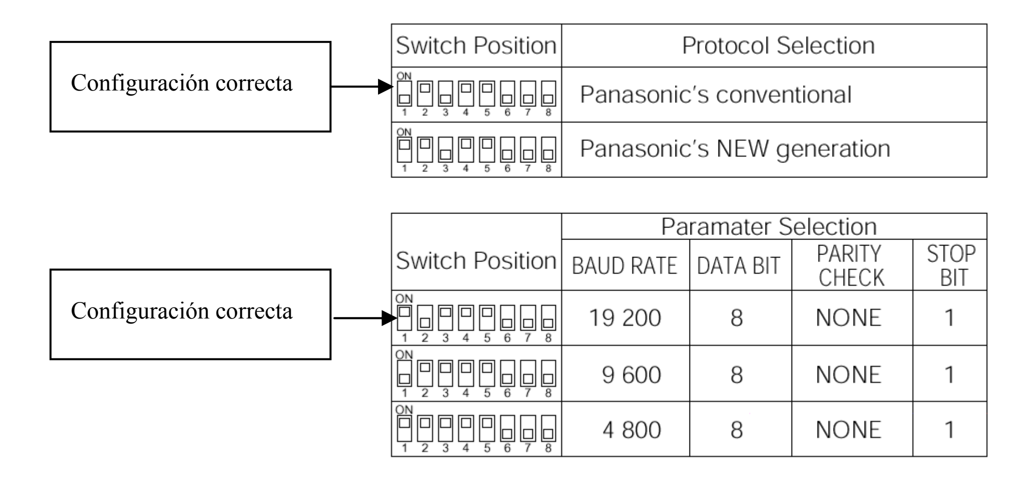


2.3.6 Particularidades para la instalación del domo de Panasonic WV-CS850

Siga los procedimientos de instalación que se detallan en el manual del domo.



La configuración que deberá llevar a cabo con los micro-interruptores (dip-switches) es la siguiente: En primer lugar si el modelo lo permite utilizando el dip-switch de 8 interruptores deberá seleccionar el protocolo convencional, a continuación introduzca los parámetros de comunicación adecuados: Baudrate 19200, Data bit 8, Parity check None y Stop Bit 1. y por último configure la identidad del domo con la tabla de direcciones de su manual. Tenga en cuenta que para cada una de estas operaciones deberá una vez seleccionado los micro-interruptores re-alimentar el domo, por lo que deberá llevarlas a cabo en tres pasos diferenciados.



Switch Position	Protocol Selection
ON 1 2 3 4 5 6 7 8	Panasonic's conventional
ON 1 2 3 4 5 6 7 8	Panasonic's NEW generation

Switch Position	Paramater Selection			
	BAUD RATE	DATA BIT	PARITY CHECK	STOP BIT
ON 1 2 3 4 5 6 7 8	19 200	8	NONE	1
ON 1 2 3 4 5 6 7 8	9 600	8	NONE	1
ON 1 2 3 4 5 6 7 8	4 800	8	NONE	1

Por último con el DipSwitch de 4 micro-interruptores active la comunicación Full duplex.

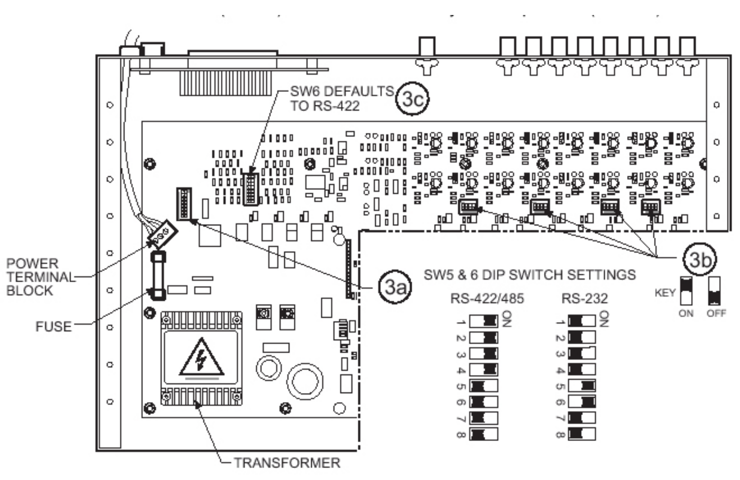
	BP 1	Function
Switch Position	ON	Termination ON
	OFF	Termination OFF *

	BP 2	BP 3	BP 4	Function
Switch Position	ON	ON	ON	Half Duplex (2 line)
	OFF	OFF	OFF	Full Duplex (4 line) *

Configuración correcta

2.3.7 Particularidades para la instalación de la matriz de Pelco modelo CM6700/6800

En este caso no es necesaria la utilización de un conversor para comunicar con la matriz llevando a cabo una conexión directa con el puerto serie del equipo VT según el diagrama indicado más abajo en el que se observa que no es necesario conectar el polo T+ de transmisión en el lado de la matriz. Para configurar la matriz de modo que pueda ser controlada por el puerto serie es necesario disponer los microswitches como se indica en el diagrama.



La matriz comunica con los domos mediante el sistema COAXITRON utilizando el mismo cable coaxial de vídeo y sin necesidad de otro tipo de conexión. La salida de monitor de la matriz que es conectada a la entrada de vídeo del equipo VT deberá ser "Monitor 1".

TO CAMERAS 2-7

TO CAMERAS 9-16

LOOPING OUT

Cable coaxial de vídeo y control

Bornero de la matriz modelo CM6700

ALARMS (1-9)

ALARMS (10-18)

COM 1 (1-6) COM 2 (7-12)

CONTROL OUTPUTS

Conector del cable RS-232 al puerto serie del equipo VT. Vista externa

En el caso de que el modelo de la matriz sea CM6800

Conector del cable RS-232 al Puerto serie de la Matriz. Vista externa

Conector del cable RS-232 al puerto serie del equipo VT. Vista externa

Equipo VT	Matriz modelo CM6700 (Bornero 7-12) COM2	Matriz modelo CM6800 (DB9) COM1
Pin 3 (TX)	Borna 12 (RX)	Pin 2 (RX)
Pin 5 (GND)	Borna 9 (GND)	Pin 5 (GND)

La velocidad de comunicación entre el Supervisor y la matriz por defecto es 9600, compruebe si su matriz está configurada para recibir comandos de control con otra velocidad y en este caso modifique la velocidad en los parámetros de comunicación que se despliegan en la aplicación VideoSetup en el apartado "Cámaras y configuración remota". Salve la configuración y enviésela al equipo VT.

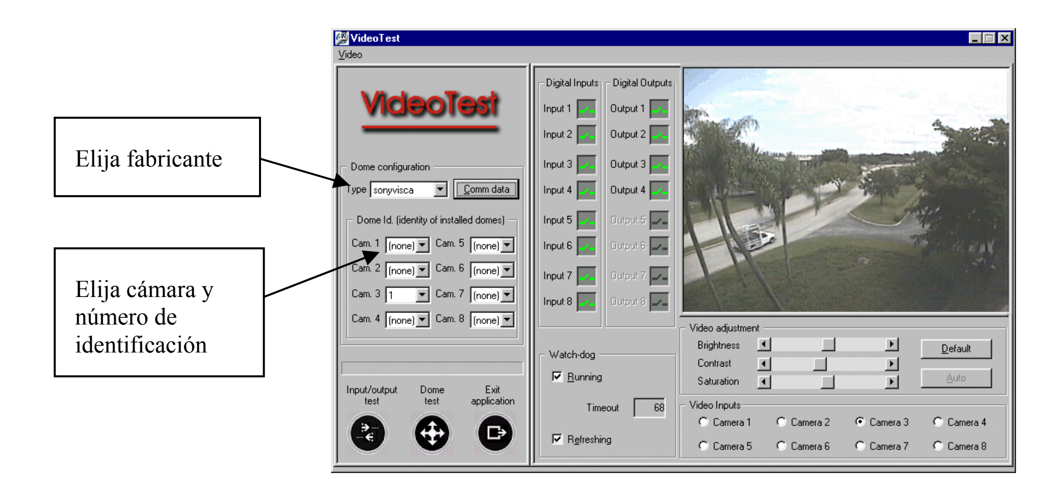
3 CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS VT.

La configuración de los equipos VT podrá llevarla a cabo de dos formas: In situ o en local para lo cual deberá personarse en el lugar de la instalación y disponer de monitor teclado y ratón, o por el contrario de forma remota para lo cual tan sólo deberá conectarse al equipo desde un Supervisor.

3.1 Configuración del equipo "in situ"o en local

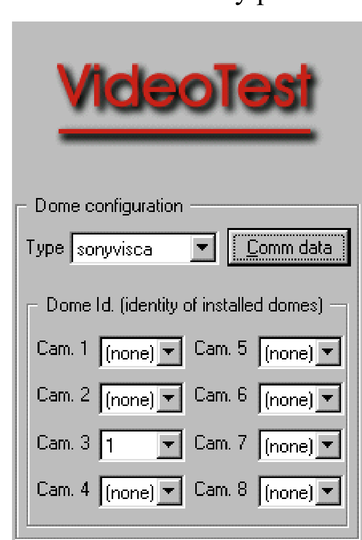
Atención: Sólo para equipos VT200 . Los equipos VT100 requieren la configuración remota.La configuración local o "in situ" puede ser sustituida por la remota, aunque aquella permite hacer un test de la instalación de los domos

- Si usted pretende hacer un test de la conexión de domos a su equipo VT deberá previamente llevar a cabo la instalación de los mismos siguiendo los pasos descritos en el apartado anterior.
- Tras conectar monitor, teclado y ratón de su equipo conecte el cable de alimentación del VT200 y encienda el equipo.
- Cuando equipo haya arrancado automáticamente se ejecutará la aplicación. Ciérrela y a continuación abra el programa VideoTest, haciendo doble clic en el icono del escritorio Tenga en cuenta que el equipo dejará de grabar y de transmitir hasta que vuelva a reiniciar la aplicación del VT200.



- Elija del panel desplegable “Type” el modelo al que pertenecen los domos conectados a su equipo VT.
- Si desea visualizar o modificar los valores de comunicación por defecto asignados automáticamente por la aplicación para dicho modelo, pulse el botón “Comm data”.
- Indique en el apartado “Domo Id.” qué entradas de vídeo están ocupadas por los domos, introduciendo el número de identificación de cada uno de ellos (Dirección física que le identifica, configurable en el propio domo). En el caso de matrices no se identifican con una dirección con lo que el apartado “Domo Id” no afecta y podrá introducir un número cualquiera.





- Visualice la imagen de cada domo en el visor central y haga clic en el botón de “Dome test”, comprobando en la pantalla que el domo realiza cuatro movimientos predeterminados: izquierda, derecha, arriba y abajo. Con el botón DomoTest no es posible controlar los movimientos del domo tan sólo realiza los movimientos descritos.
- Cierre la aplicación VideoTest y apague el equipo VT. A continuación desconecte el ratón, el teclado y el ratón y por último rearranque el equip.
- Si ha realizado la configuración del equipo en local, deberá dar de alta al equipo en el software de recepción Supervisor como se indica en el punto 4.2.2.

3.2 Configuración remota del equipo

➔ Compruebe que el equipo remoto se encuentra operativo y con las señales de vídeo y de control (RS232) conectados correctamente.

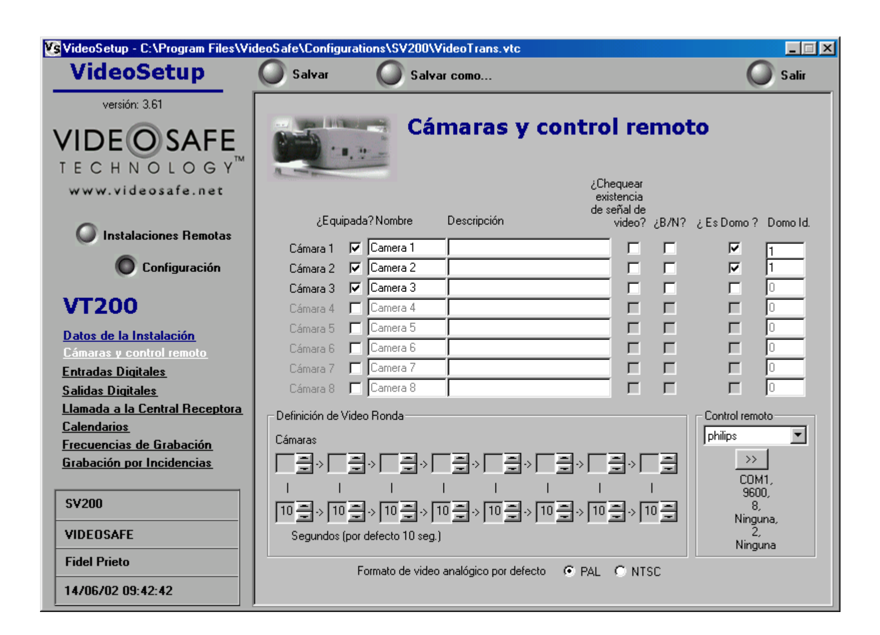
➔ Una vez conocida la contraseña, el nombre y la dirección IP o número de teléfono, conecte con el equipo desde el Supervisor.

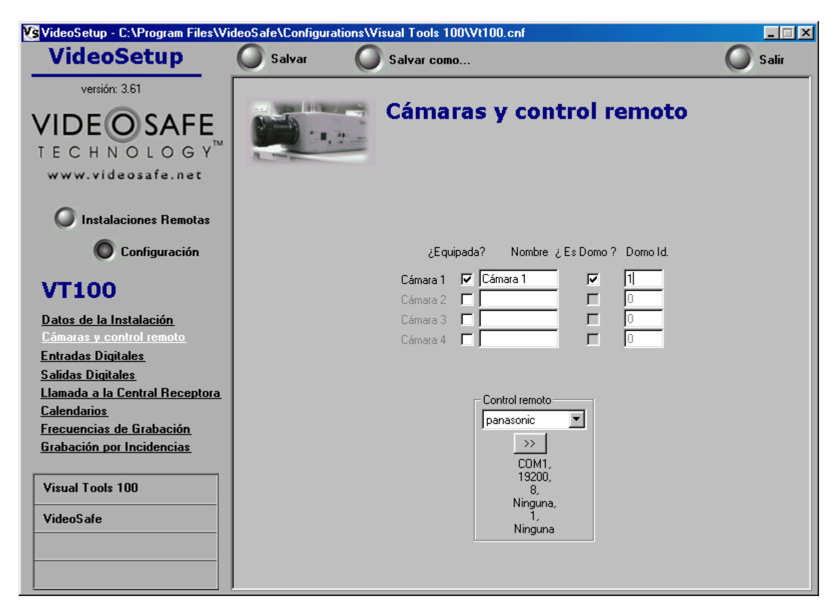
➔ Abra el diálogo de configuración remota del Supervisor y haga clic en “Recibir configuración remota”.

➔ Abra el VideoSetup y entre en la configuración del equipo.



➔ Una vez seleccionado el equipo, entre en el apartado de Cámaras y control remoto.





En el apartado de control remoto seleccione el fabricante del domo y si desea visualizar los parámetros de comunicación o modificarlos pulse en el botón. [>>]



- Dentro de la página de Cámaras y control remoto marque las casillas de las cámaras que son domos en el apartado ¿Es domo? y señale en el apartado “DomoId” la dirección que identifica a su domo. En el caso de estar configurando una matriz no es necesario rellenar dicho campo. Si usted no ha seleccionado en el epígrafe anterior el tipo de domo no podrá configurar este apartado.



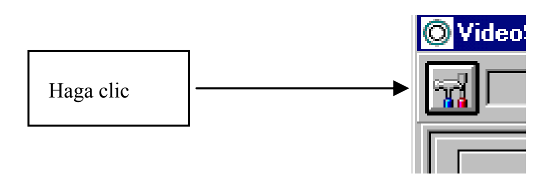
- Salve la configuración y salga de la aplicación VideoSetup.
- A continuación tendrá que enviar la configuración a su equipo, para lo cual deberá conectarse a la unidad y entrar nuevamente en el diálogo de configuración remota donde pulsará en “Enviar configuración remota”. Tras reiniciarse, el equipo tomará la nueva configuración.

4. CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN SUPERVISOR

4.1 CONFIGURACIÓN DEL TECLADO SOFTWARE

Para configurar su Supervisor siga los siguientes pasos:

➔ Abra la aplicación Supervisor y despliegue el diálogo de configuración del Supervisor, haciendo clic en el icono de la esquina superior izquierda de la pantalla.



➔ En el diálogo de configuración desplegado elija la opción "Control remoto"



➔ Compruebe que está marcada la opción de "Domos con teclado software" y en caso contrario márquela.



4.2 ALTA DE INSTALACIONES CON DOMOS O MATRICES EN LA BASE DE DATOS DEL SUPERVISOR

Usted deberá actualizar su base de datos de nodos remotos con los datos referentes a los domos o matrices incorporados a sus equipos para lo cual tendrá que llevar a cabo alguna de las siguientes operaciones.

4.2.1 La configuración del equipo ha sido llevada a cabo de forma remota desde el mismo Supervisor desde donde quiere dar de alta a sus equipos

El Supervisor desde el que se ha realizado la configuración del equipo no necesita ninguna configuración adicional en su base de datos.

4.2.2 La configuración del equipo ha sido llevada a cabo de forma local o desde un Supervisor distinto y usted conoce la clave de configuración del equipo

Si usted u otro ha realizado la configuración de domos en local de un equipoVT o su configuración ha sido llevada a cabo desde otro Supervisor diferente deberá mediante el diálogo de transferencias, recibir la configuración del equipo, abrirla mediante el VideoSetup y salvarla haciendo clic en el botón "Salvar"

4.2.3 Usted carece de la clave de configuración del equipo

Si usted no configuró el equipo desde su Supervisor y no puede recibir la configuración del equipo por carecer de la contraseña de configuración del mismo, deberá acudir al VideoSetup para editarla. Le aparecerá un aviso advirtiéndole de que no podrá guardar la configuración que está editando, acepte el diálogo y continúe.

En el apartado de "Cámaras y control remoto", elija el fabricante del domo y marque la cámara como domo introduciendo también el número de identificación del mismo. Este número se configura en el propio domo y si usted no lo conoce deberá consultar a la persona que realizó la instalación. En caso de ser una matriz no es necesario rellenar este campo

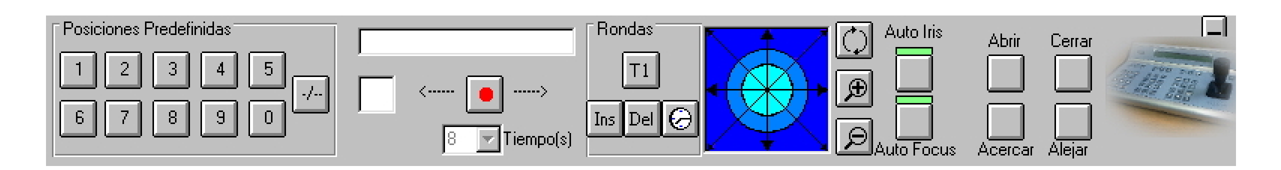
Haga clic en el botón "Guardar". Un nuevo aviso aparecerá semejante al anterior. Acéptelo y salga del VideoSetup.

5. Descripción del teclado software del Supervisor

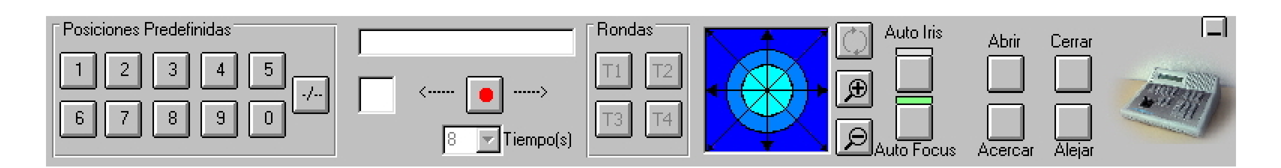
Cuando se conecta a un equipo VT200 o una VT104 desde el Supervisor, verá que al seleccionar una cámara que sea un Domo la parte inferior de su pantalla, correspondiente a las entradas y salidas digitales, quedará oculta al desplegarse una nueva pantalla correspondiente al teclado software de domos. Esta pantalla se puede minimizar pulsando en el botón superior derecho.

El aspecto del teclado software de domos varía según el modelo de domo que utilice, pero el manejo es bastante similar en todos los casos: movimiento del domo utilizando el ratón, zoom in – zoom out, enfoque, giro de 180º, grabación de posiciones del domo, realización de tours por las posiciones grabadas, etc.

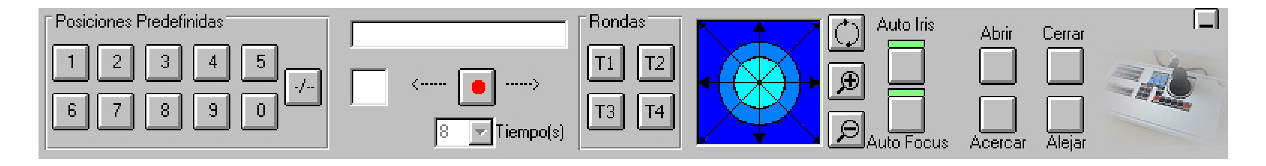
Los domos Kalatel, Ernitec y VCL y la matriz de VCL, Maxcom tienen particularizado el teclado software. Si su domo o matriz no está dentro de este grupo, pero sí está soportado por la aplicación tendrá como interfaz el panel de domos genérico, en el que aparece el nombre del domo seleccionado y donde pueden estar deshabilitadas ciertas funciones por no estar implementadas en la integración. En el caso de las matrices, el aspecto es muy similar al de los domos pero en el lugar de las rondas aparece la selección de cámaras (tantos como haya conectados a su matriz). En el caso de la matriz de VCL Maxcom aparecen las rondas y las selección de cámaras.



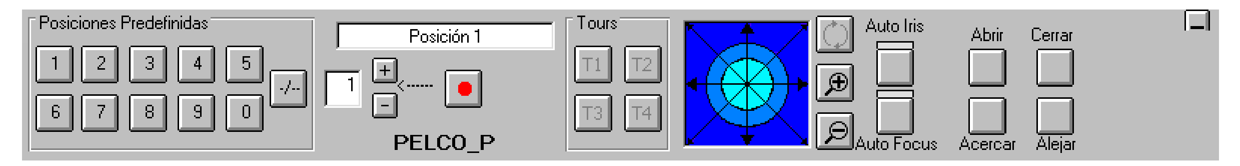
Aspecto del teclado software de domos para manejar un domo de Ernitec



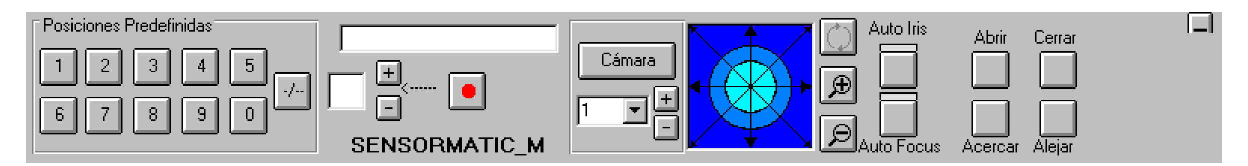
Aspecto del teclado software de domos para manejar un domo de Kalatel



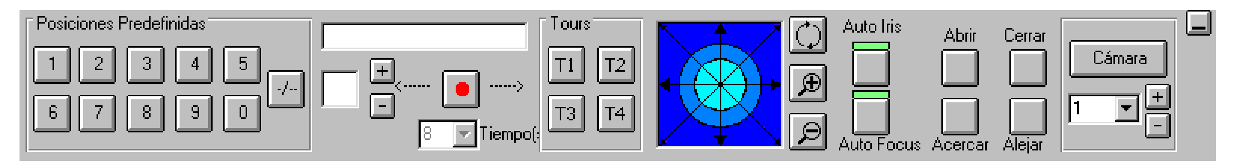
Aspecto del teclado software de domos para manejar un domo de VCL



Aspecto del teclado software de domos para manejar un domo genérico (Pelco_P)



Aspecto del teclado software para una matriz genérica (Sensormatic_m)



Aspecto del teclado software para la matriz de VCL Maxcom